



# IBM Smarter Infrastructure

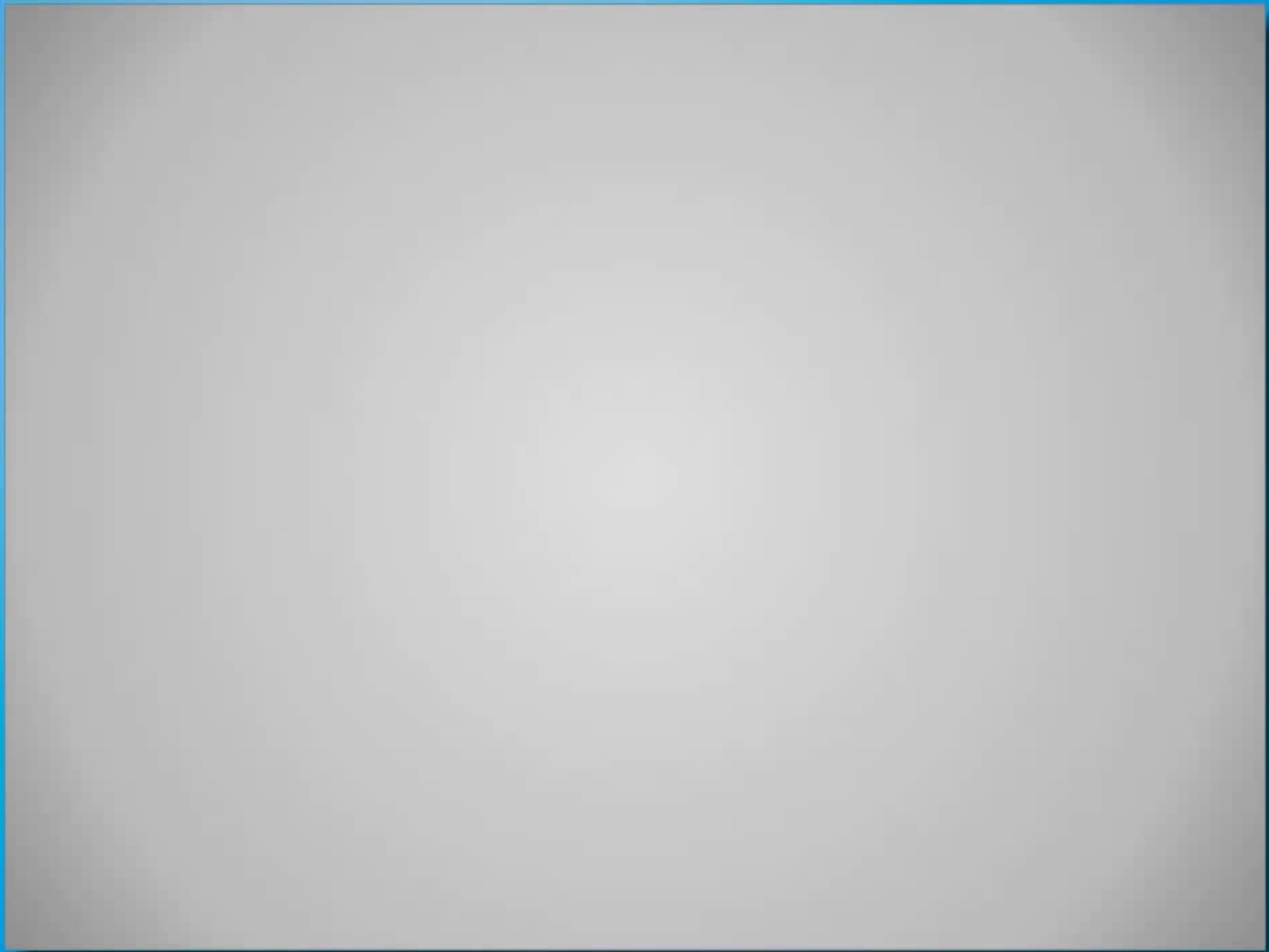
## Soluciones Inteligentes para Transporte

**Miguel Angel Gallardo**

IBM Smarter Infrastructure Sales Leader

SPGI





# La innovación está transformando completamente el sector



## INTERCONECTADO

*Personas, sistemas y objetos pueden interactuar unos con otros en formas completamente nuevas.*



## INSTRUMENTADO

*Nuevas capacidades para medir, permitiendo ver el estado/condición exacto de todo.*



## INTELIGENTE

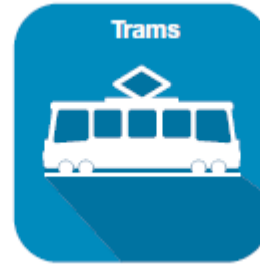
*Los procesos y las cosas pueden responder a los cambios con rapidez y precisión optimizando los acontecimientos futuros.*



# IBM Soluciones IBM Smarter Infrastructure para un Smarter Transportation



A smaller, flatter, faster and “smarter” planet



**EL DESAFIO:** Mayor complejidad en los activos y en los procesos, *requiere mayores capacidades, mas confianza en los sistema de gestión*

**LA OPORTUNIDAD:** Una visión más clara, mayor colaboración, más eficiencia, mayor crecimiento y rentabilidad, más innovación

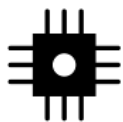


## Rol de Maximo en el Smarter Transportation:

- Solución de IBM para la gestión de activos inteligentes
- Aprovecha la inteligencia de activos para maximizar su valor de negocio
- Reducir el costo de administración y operación de los activos inteligentes

## Como lo hace:

- Visibilidad, control y automatización a lo largo de la infraestructura TI y de operaciones
- Procesos de TI y de Operaciones optimizados para hacer mas con menos
- Gestión tando del activo, como del servicio para ofrecer valor al cliente



**INSTRUMENTALIZADO**

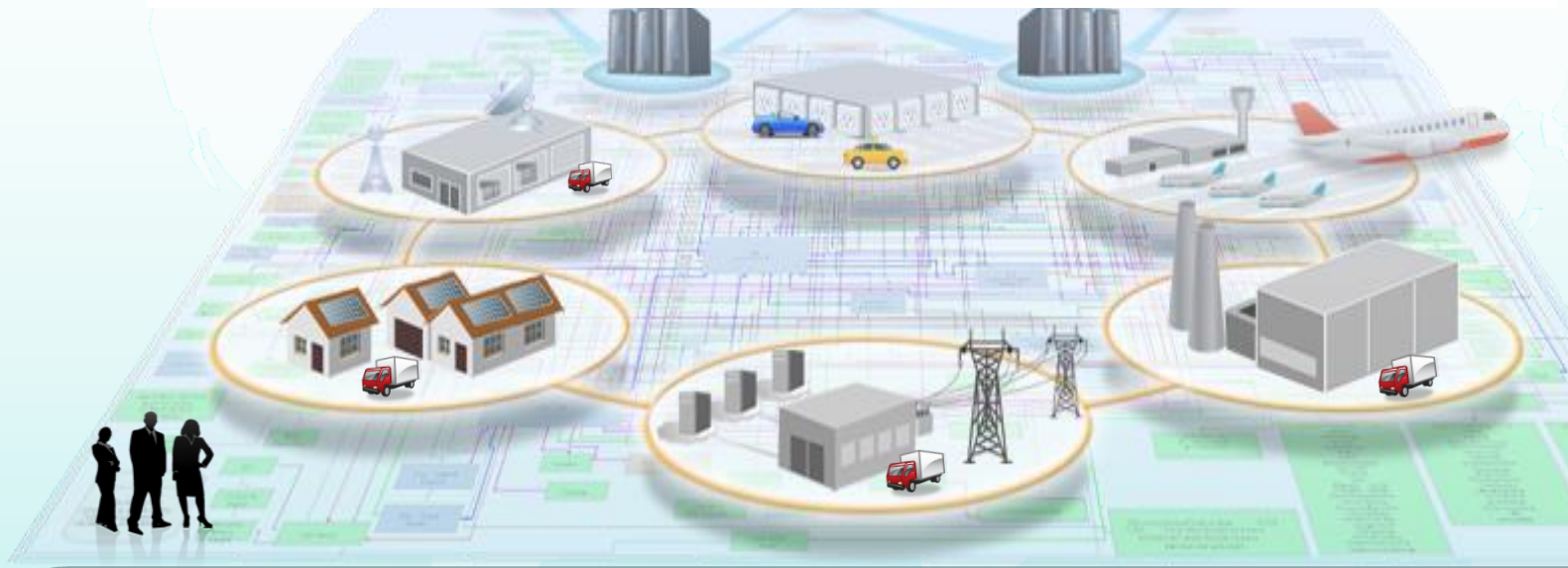
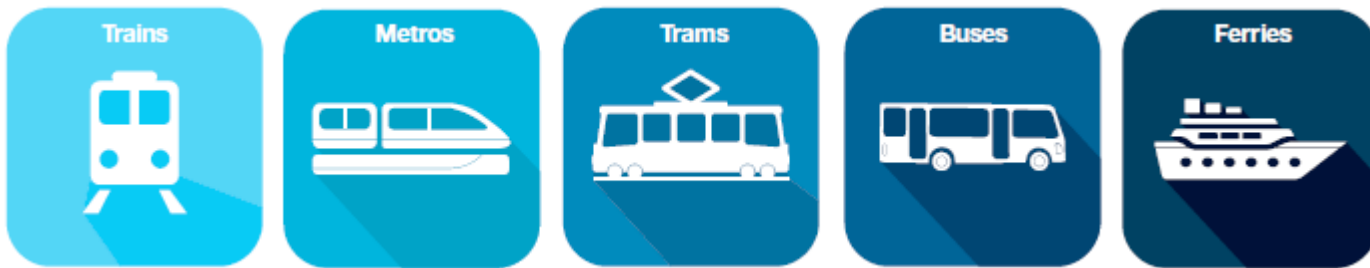


**INTERCONECTADO**



**INTELLIGENTE**

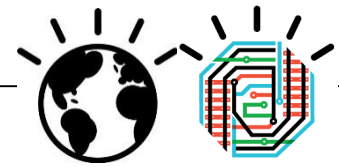
# Aportando un valor único cuando se integra en un ecosistema de *Inteligencia* “Sistema de Sistemas”



***La convergencia de activos físicos e IT require de un nuevo enfoque para la gestión de la infraestructura y los servicios***







# Aportando Gestión Integral y Total al Ciclo de Vida de los Activos



- “Drivers” de la gestión de Activos para Smarter Transportation:
  - La aparición de dispositivos incorporados, chips embebidos, RFID, sensores, detectores y direcciones IP a los activos empresariales
  - Necesidad de medir y gestionar la disponibilidad y uso de todos los activos estratégicos
  - Costos de las Ineficiencias y de la complejidad de gestión asociados con los activos e infraestructura redundantes
  - Mejora de la gestión del riesgo en toda la empresa

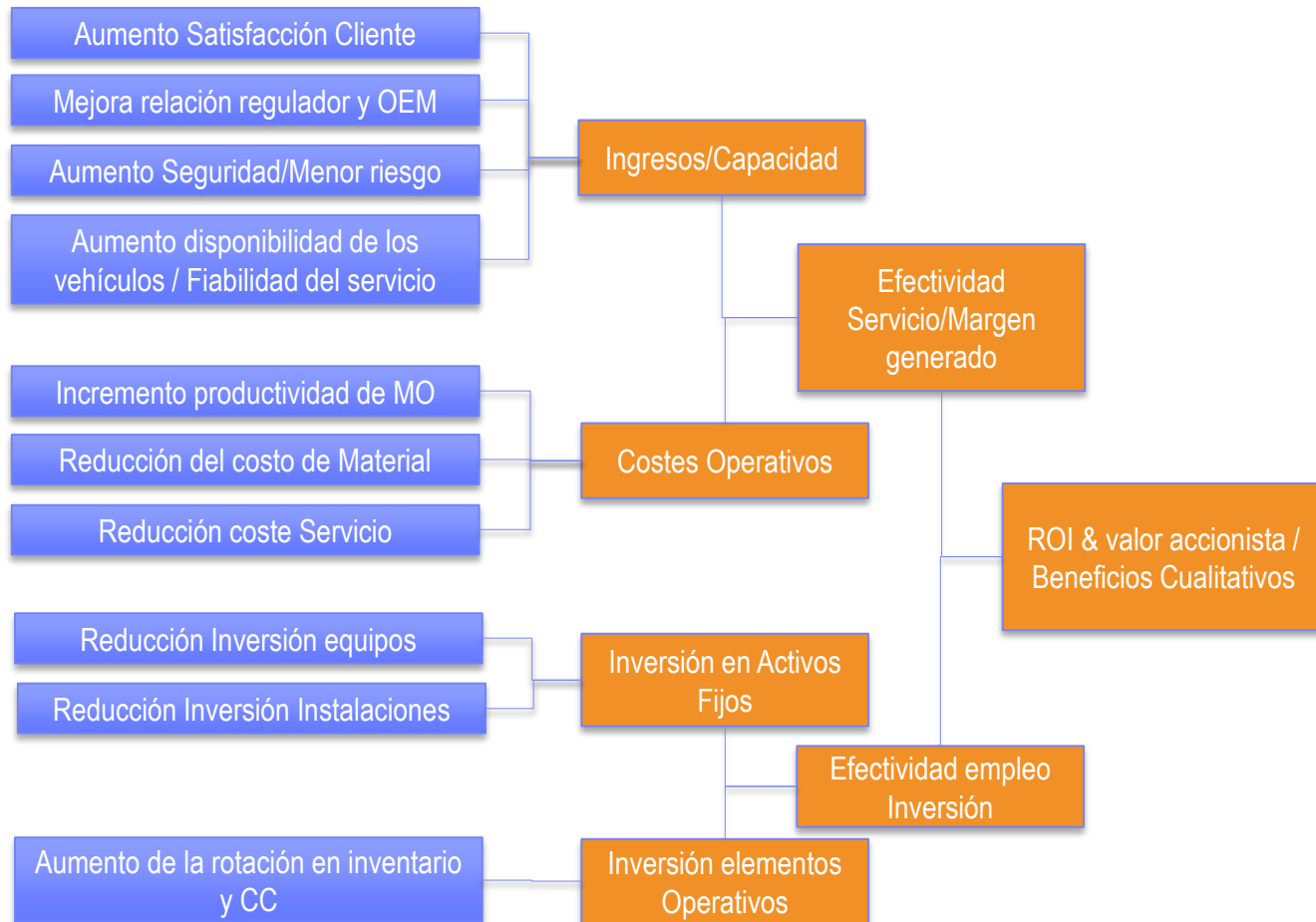
# Valor de una gestión de activos avanzada

✓ La Fiabilidad Importa!

Aumento de la **disponibilidad de activos** y una mayor **fiabilidad en el servicio** proporcionan una base para mejorar la prestación de servicios / crecer en ingresos

Intervenciones más precisas y a tiempo **incrementa la productividad** y reduce el material usado, así como los gastos generales asociados

El aumento del tiempo de vida de los activos y menores paradas **capacita a una mayor utilización** y por lo tanto requiere **menor inversión** tanto en instalaciones/activos



# Proposición de Valor:

## Alcanzando los beneficios de las soluciones EAM

- **Gartner Research** identifica ocho elementos dónde las compañías pueden alcanzar el (ROI) \*

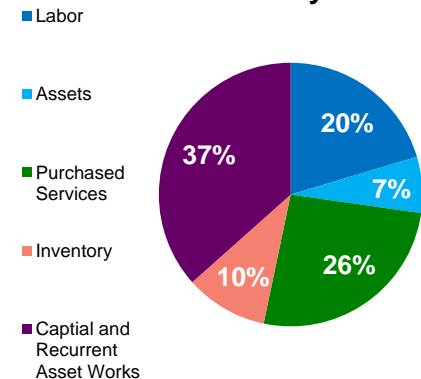
Uso Mano de Obra	10-20%
Uso del Activo	3-5%
Compras de Equipos	3-5%
Recuperación de garantías	10-50%
Necesidades Inventario	20-30%
Costes gestión Inventario	5-20%
Costes Material	10-50%
Staff Compras	10-50%



- Aumentar la **fiabilidad** y la **disponibilidad** de los activos, y los servicios de soporte
  - Ejemplo; reducción de pérdidas de servicios debido a fallos del activo.
- **Mejorar el rendimiento** del activo impacta en el negocio de manera global.
  - Ejemplo; El mantenimiento a tiempo de vehículos, impactan en las reducción del consumo de combustible (costoso).
- Capturar los **costes** reales de mano de obra, materiales, utillajes y servicios.
  - Ejemplo; mejorar reparaciones innecesarias.
- **Gestionar servicios de 3<sup>rd</sup>** que interactúan con las operaciones del negocio
  - Ejemplo; medir el rendimiento proporcionado a través de **SLA's**
- Reducir el **coste y complejidad** del entorno IT que soporta el negocio
  - Ejemplo; eliminando sistemas duplicados a la vez que se estandarizan sistemas de tecnología moderna.
- **Estandarización** & aplicación de sistemas empresariales
  - Ejemplo; soporte de requerimientos reguladores para documentar y probar los procesos de negocio a la vez que mejora la eficiencia y consistencia de las actividades de los trabajadores.



Actual Annual Benefit Recovery



- **ARC Advisory Group:**

- IBM ha mantenido la posición 1<sup>st</sup> o 2<sup>nd</sup> en los últimos 6 años en sector de las industria como **Flotas, Activos Lineales, Transporte & Logística**

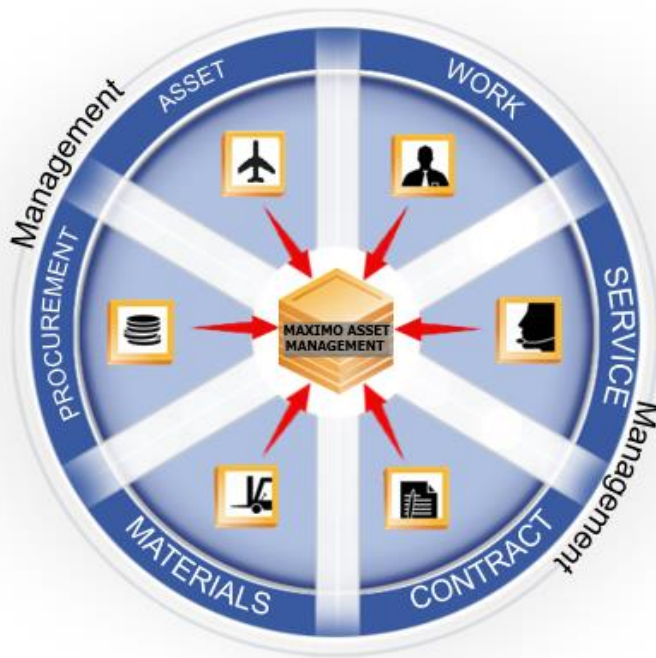


\* – Gartner Group report G00122453, *The EAM Market Shows Growth and Consolidation*



# Soluciones IBM Maximo para transporte

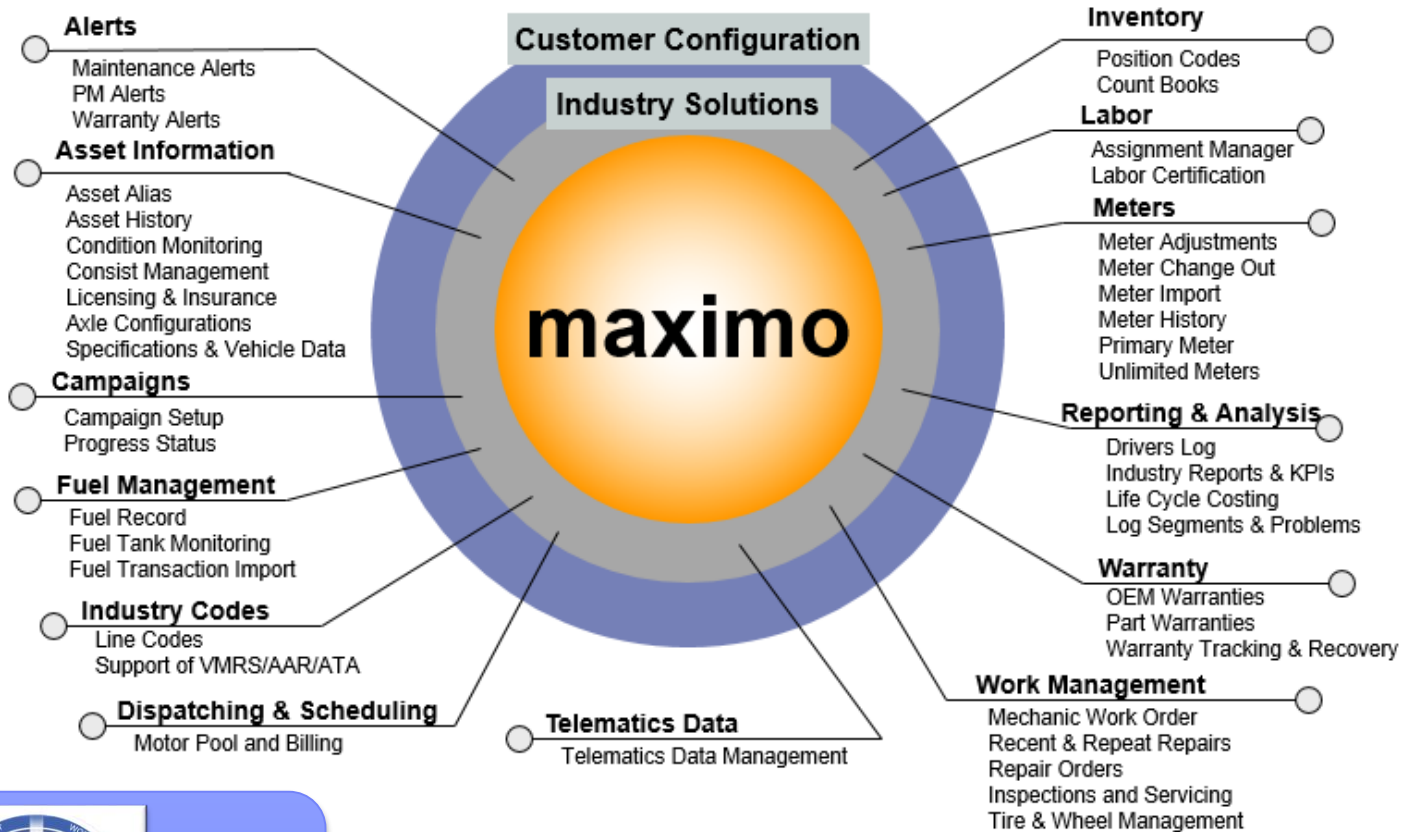
Construyendo la solución ideal



<b>Asset Management</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Locations</li> <li>• Assets</li> <li>• Linear Assets</li> <li>• Repair Facilities</li> <li>• Asset Templates</li> <li>• Meters</li> <li>• Relationships</li> <li>• Meter Groups</li> <li>• Conditioning Monitoring</li> <li>• Failure Codes</li> <li>• Classifications / Specifications</li> </ul>	<b>Work Management</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Job Plans</li> <li>• Routes</li> <li>• Service Items</li> <li>• Work Order Tracking</li> <li>• Failure Reporting</li> <li>• Safety</li> <li>• Quick Reporting</li> <li>• Labor</li> <li>• Qualifications</li> <li>• PM Forecasting</li> <li>• Tools / Crafts / Companies</li> <li>• Preventive Maintenance</li> <li>• Master PM</li> <li>• Assignment Manager</li> </ul>	<b>Materials Management</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Item Master</li> <li>• Service Items</li> <li>• Tools</li> <li>• Stocked Tools</li> <li>• Inventory</li> <li>• Inventory Usage</li> <li>• LIFO/FIFO Costing</li> <li>• Consignment</li> <li>• Condition Codes</li> <li>• Storerooms</li> <li>• Transfer via Shipment</li> <li>• Classifications / Specifications</li> <li>• Hard/Soft Reservations</li> </ul>	<b>Purchasing</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Purchase Requisitions</li> <li>• Purchase Orders</li> <li>• Receiving</li> <li>• Shipment Receiving</li> <li>• Invoices</li> <li>• Invoice Reversals</li> <li>• Request for Quotation</li> <li>• Companies</li> <li>• Company Master</li> <li>• Terms and Conditions</li> <li>• Desktop Requisitions</li> <li>• Currency Codes</li> <li>• Exchange Rates</li> <li>• Chart of Accounts</li> <li>• Cost Management</li> </ul>	<b>Contract Management</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Purchase Contracts</li> <li>• Lease / Rental Contracts</li> <li>• Labor Rate Contracts</li> <li>• Master Contracts</li> <li>• Warranty Contracts</li> <li>• Software Contracts</li> <li>• Premium Pay Rates</li> <li>• Payment Schedules</li> </ul>	<b>Service Management</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Service Catalogs</li> <li>• SLA Management</li> <li>• Service Requests</li> <li>• Incidents</li> <li>• Problems</li> <li>• Changes</li> <li>• Releases</li> <li>• Solutions</li> <li>• Ticket Templates</li> </ul>
Enhanced Workflow in SLAs and Escalation Manager					
Configuration – UI, Database Fields, and Applications					
Maximo Integration Framework (MIF) – Native Integration Capabilities					
KPIs / Reporting / Analysis					
Security & Administration					

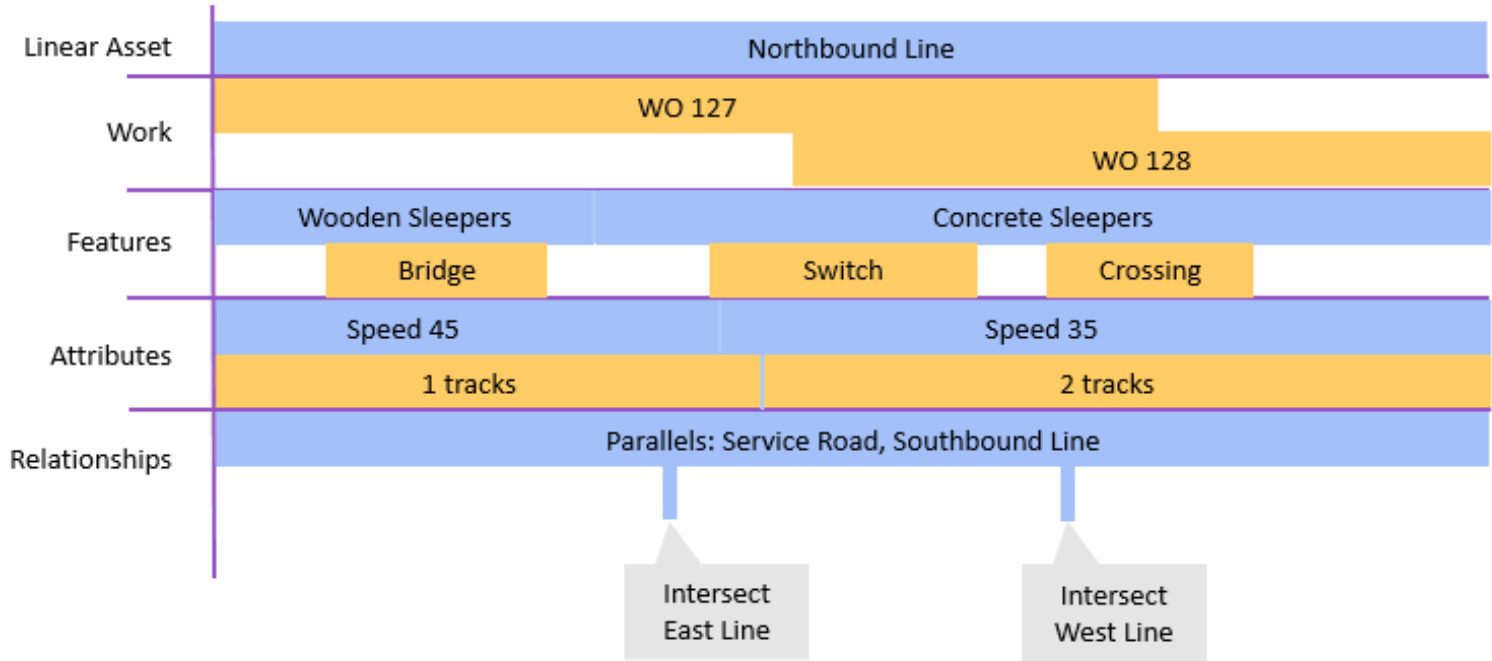
# Soluciones IBM Maximo para transporte

Construyendo la solución ideal



# Soluciones IBM Maximo para transporte

Construyendo la solución ideal



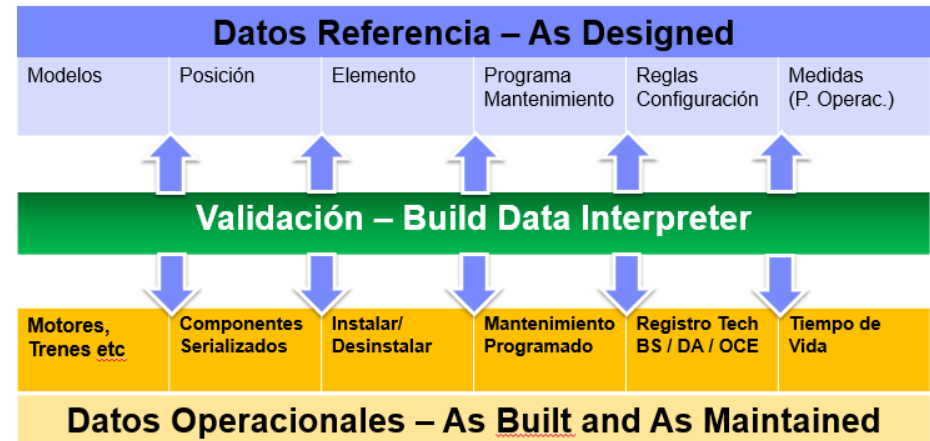
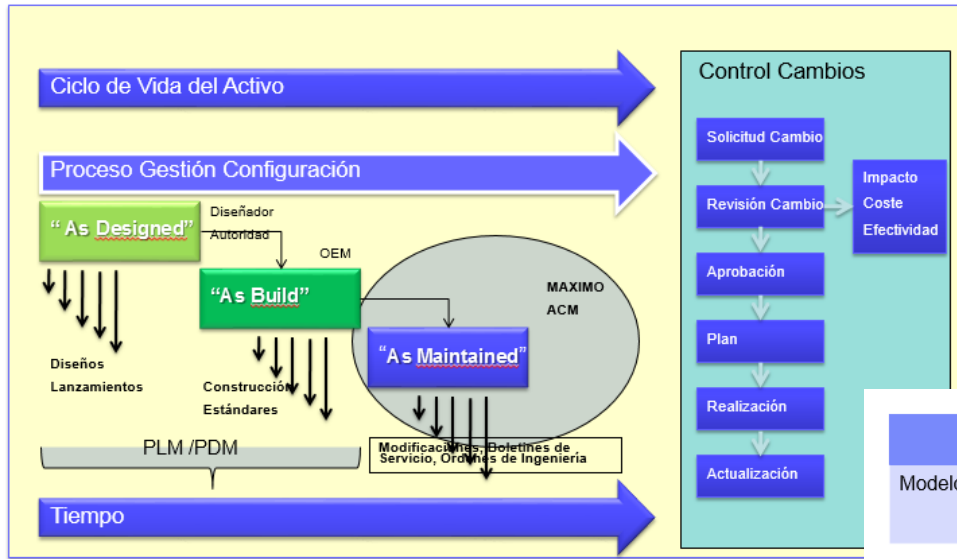
## Maximo for Transportation (IS)



# Soluciones IBM Maximo para transporte

## Construyendo la solución ideal

### Proceso de Gestión de la Configuración

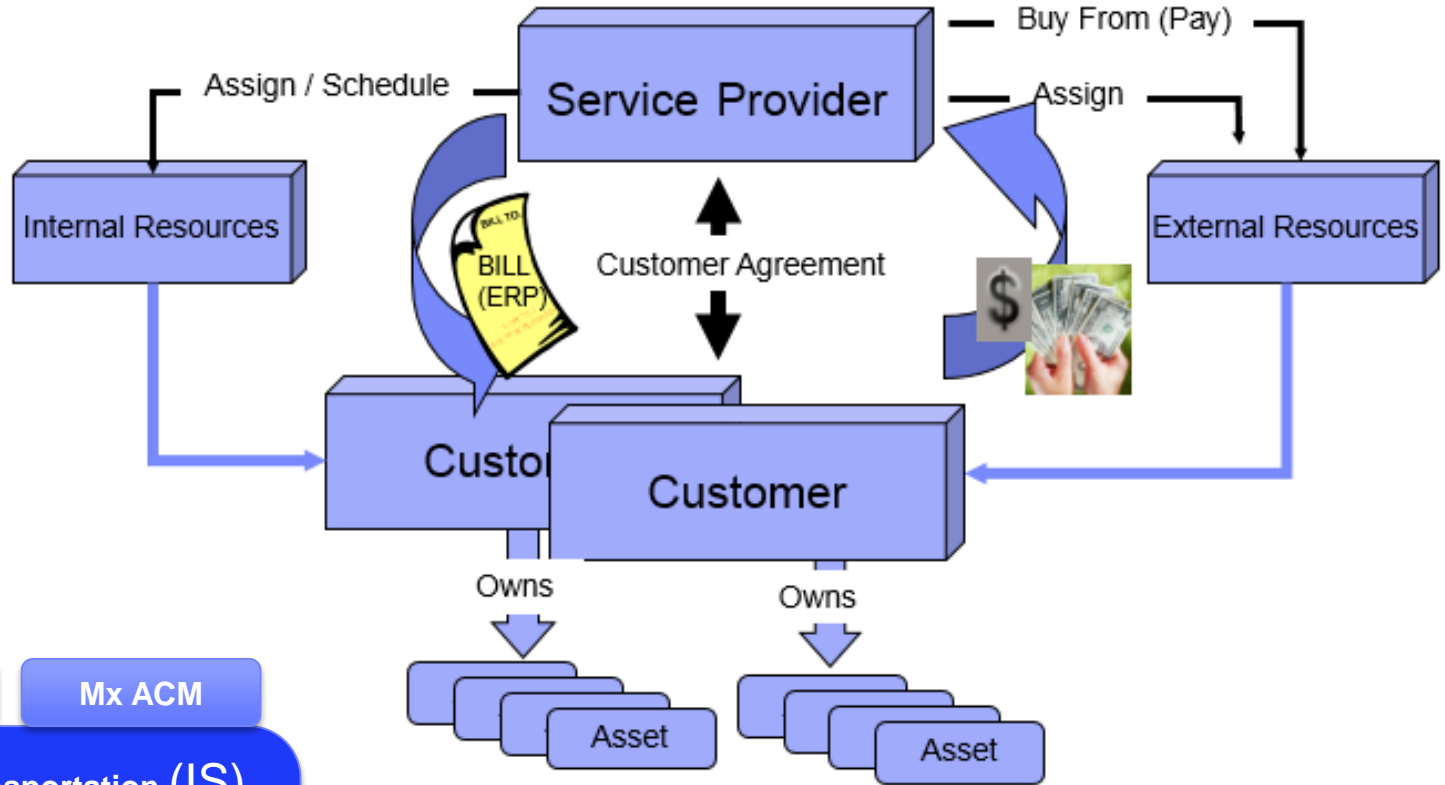


**Mx Linear**

**Maximo for Transportation (IS)**

# Soluciones IBM Maximo para transporte

Construyendo la solución ideal



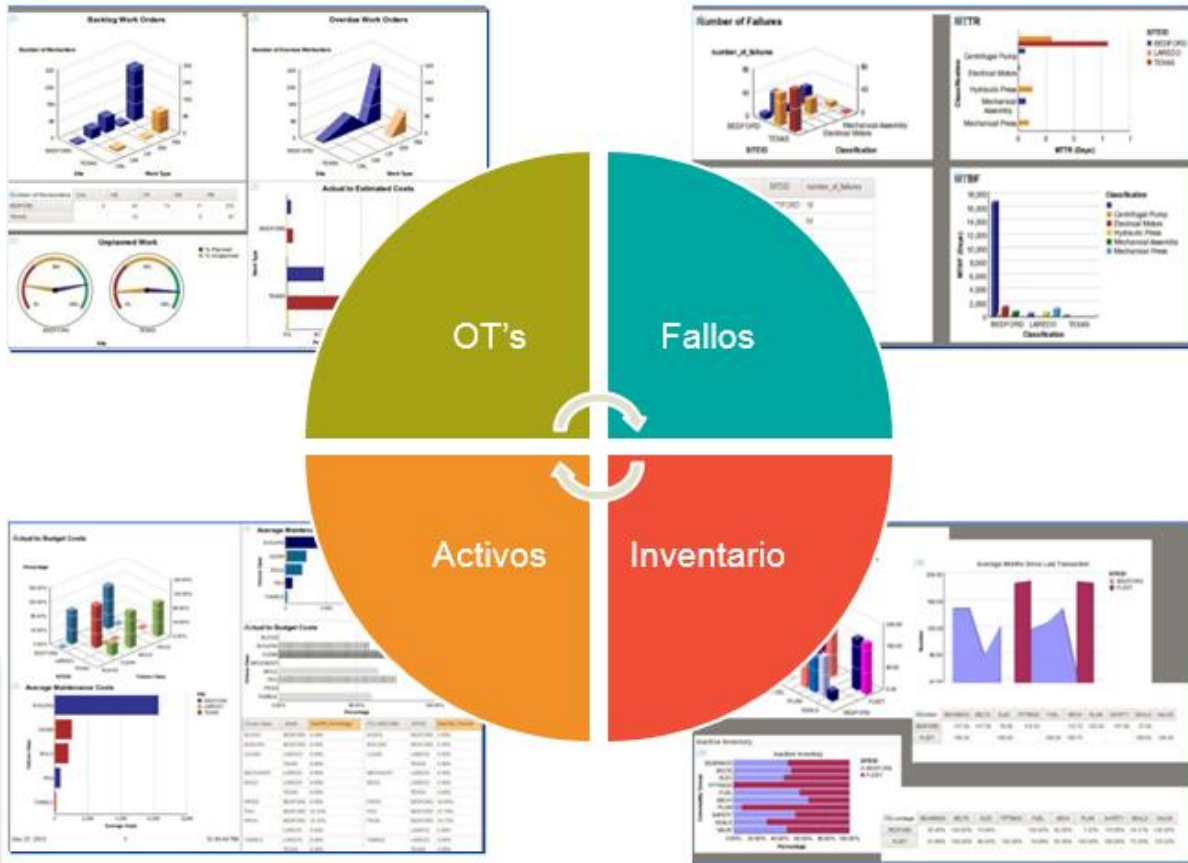
Mx Linear    Mx ACM

**Maximo for Transportation (IS)**



# Soluciones IBM Maximo para transporte

Construyendo la solución ideal



**Max. for Service Provider**

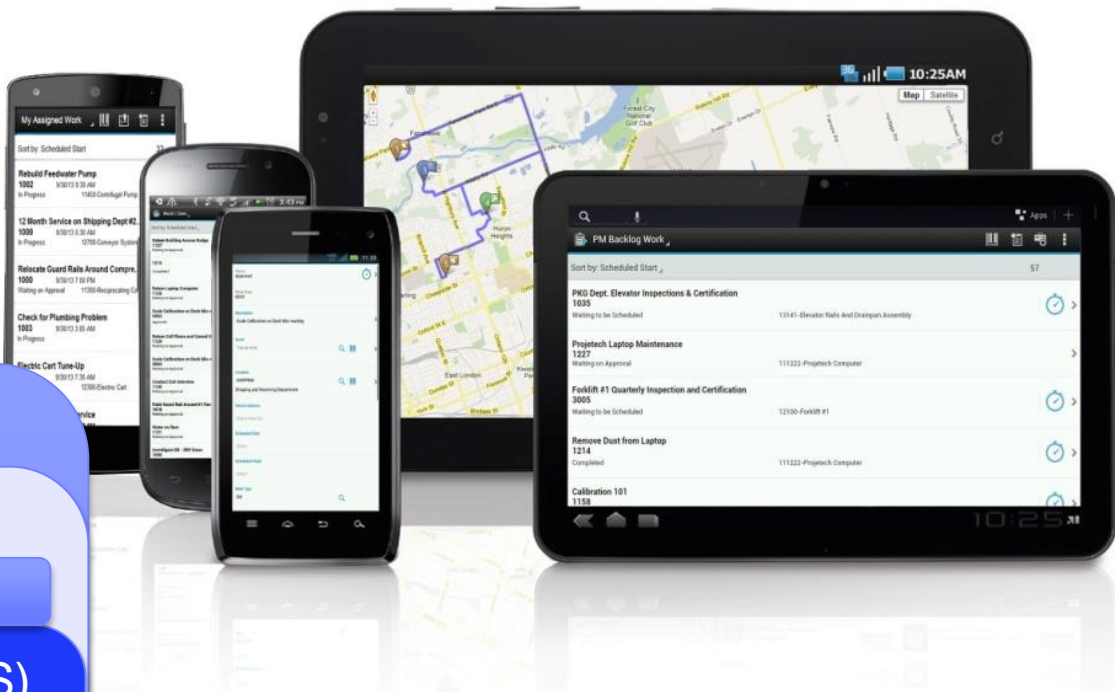
Mx Linear      Mx ACM

**Maximo for Transportation (IS)**



# Soluciones IBM Maximo para transporte

Construyendo la solución ideal



BI (Análisis) Package

Max. for Service Provider

Mx Linear

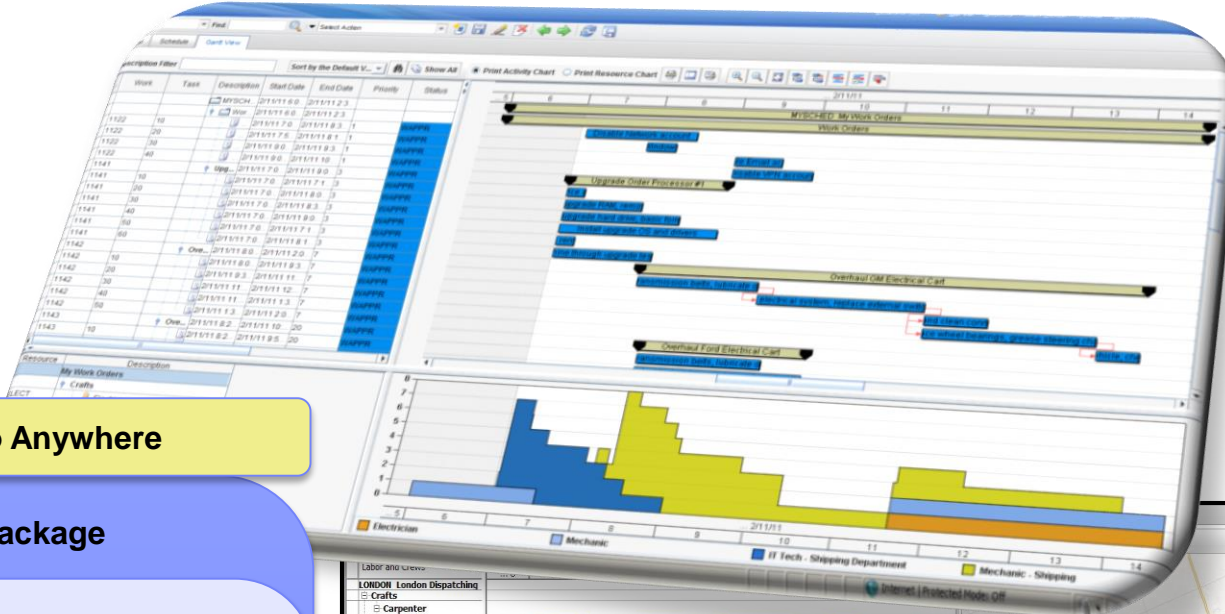
Mx ACM

Maximo for Transportation (IS)



# Soluciones IBM Maximo para transporte

Construyendo la solución ideal



Maximo Anywhere

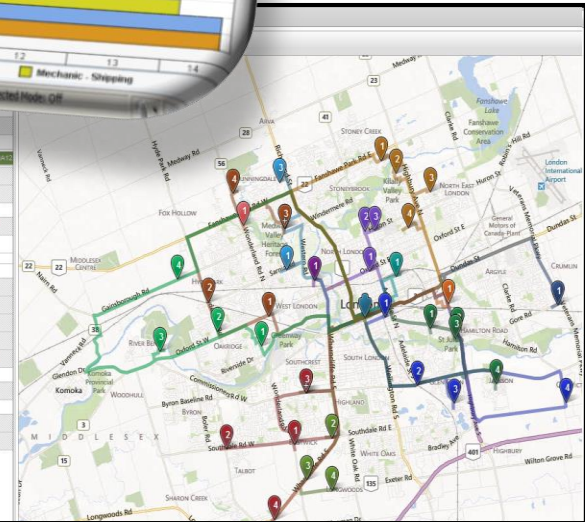
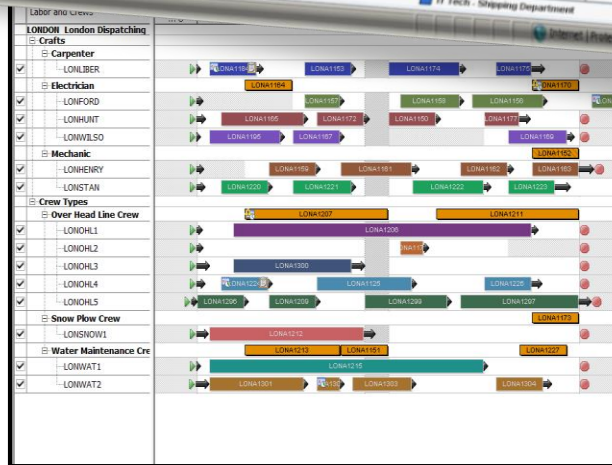
BI (Análisis) Package

Max. for Service Provider

Mx Linear

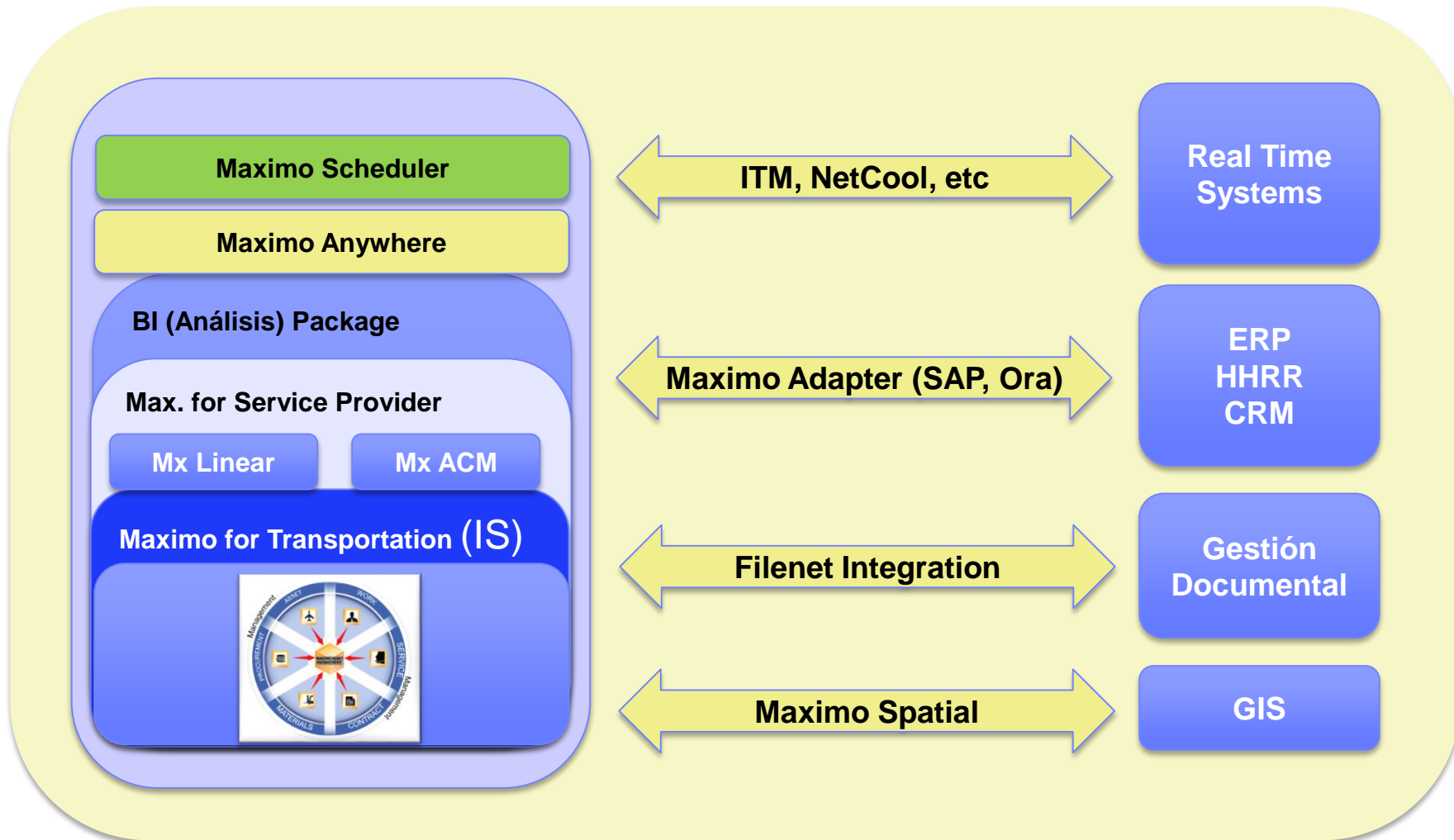
Mx ACM

Maximo for Transportation (IS)



# Soluciones IBM Maximo para transporte

Construyendo la solución ideal









Reserve su plaza en

[www.start015.es](http://www.start015.es)

**#START015**

**IBM BusinessConnect**

A New Era of Smart

19.11.2014

Palacio de Deportes de la Comunidad de Madrid

Únase a la conversación **#START015** en [@IBMSoftware\\_es](https://twitter.com/IBMSoftware_es)



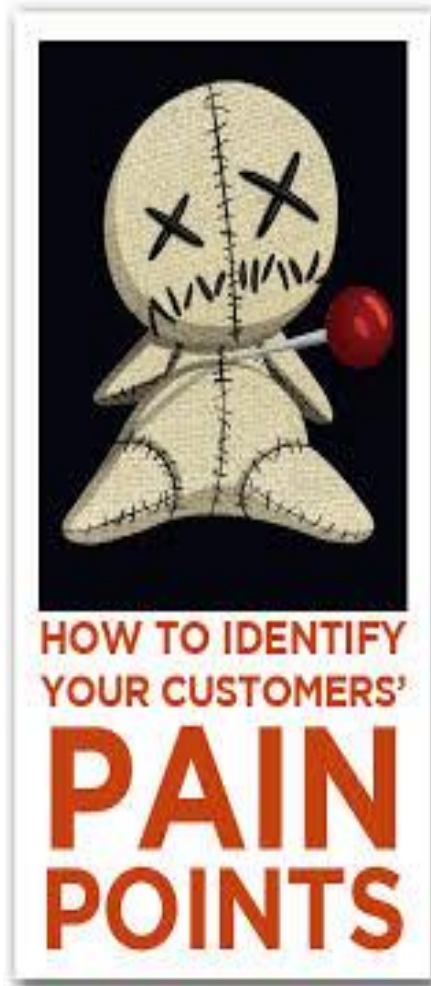
# IBM Smarter Infrastructure

## Soluciones Inteligentes para Transporte

### Conclusiones



# Pain Points



- Mejora de las operaciones con **presupuestos reducidos**
- Mayor competencia. ¿Mejor **Servicio**?
- Afectados por los **costos volátiles** del combustible y su impacto medioambiental
- Capaz de **recuperar** efectivamente las garantías
- Pobre **gestión de inventario**. Componentes caros
- Pobre o no optimizada utilización de la **mano de obra**
- **No** capturar **datos precisos** para impulsar programas de PM
- **Consolidación** de soluciones de gestión de activos
- **Envejecimiento** de Infraestructura/Activos y Fuerza de trabajo
- Sistemas **fragmentados** y en silos

## Desafíos



- Gestión con **presupuestos reducidos** y una mayor competencia
- Aumentar la **disponibilidad** y **confiabilidad** de activos
- Mejora del **rendimiento de activos** para reducir el impacto del aumento de los costos de combustible
- Recuperación de **garantías**
- Captura **costes reales** de los activo para mano de obra, materiales, herramientas & servicios
- **Reducción** de los costes de **inventario**
- Captura de datos precisos para **impulsar** los programas **PM basados en la condición**
- **Consolidación** de soluciones de gestión de activos
- **Minimizando los riesgos** con nuevos sistemas
- **Medio Ambiente**
- **Cumplimiento** regulador
- **Optimizar** la utilización de la **inversión**

# ¿Qué debo tener en cuenta?



1. Capacidades & Usabilidad
  - Soluciones que proporcionen entre un 85% a 95% de encaje sobre los requerimientos de LOB's
  - Soluciones “Out of the box” con mínimas pantallas para cubrir las tareas rutinarias
2. Cobertura Total Activos
  - Gestión de toda clase de activos, infraestructuras e instalaciones
  - Reducir el TOC del departamento IT
3. Experiencia en el sector
  - Liderazgo en EAM
  - Fuerte referencias de clientes
4. Riesgo
  - Focalizar en soluciones que minimicen los riesgos más importantes en todo proyecto: integración, migración de datos y configuración/personalización



## ¿Por qué IBM Maximo?



- **Menor tiempo para alcanzar el ROI**

- Mayor encaje con las mejores prácticas y necesidades del sector
- Plataforma flexible
- Menor tiempo de implantación / Menor riesgo en el proyecto



- **Mayor usabilidad**

- Interfaz intuitivo que sigue el flujo natural del proceso de negocio, configurable y fácilmente migrable a nuevas versiones
- Soporte a una fuerza de trabajo móvil y distribuida
- Fuerza de Trabajo más eficiente / Pocas necesidades de formación



- **Foco crítico en la eficiencia operativa y no solo en control financiero.**

- Capacidades reconocidas como las mejores
- Gestión de activos y servicios avanzada
- Gestión de todo tipo de activos en la misma plataforma

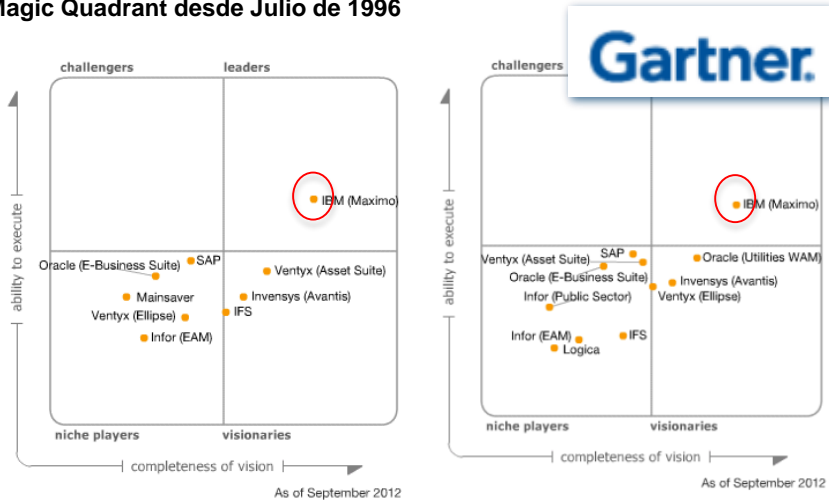


- **Alineamiento con la evolución y tendencias estratégicas en el sector.**

- Soporte a “on-board” IT
- Gestión tanto de activos operativos como IT
- Y sobre todo **????????**

# ¿Por qué IBM Maximo?

Gartner ha reconocido a IBM como líder en cada EAM Magic Quadrant desde Julio de 1996



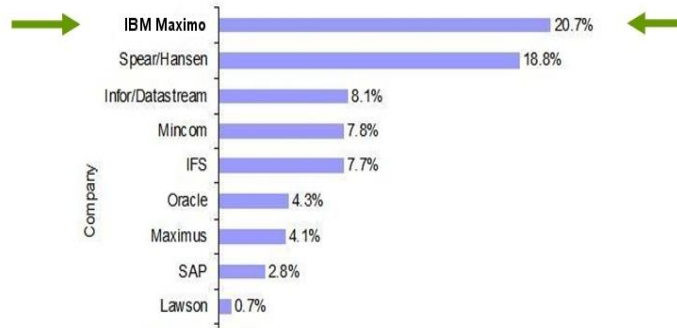
## ARC Advisory Group:

• IBM ha mantenido la posición **1<sup>st</sup> o 2<sup>nd</sup>** en los últimos 6 años en sector de las industria como **Flotas, Activos Lineales, Transporte & Logística**



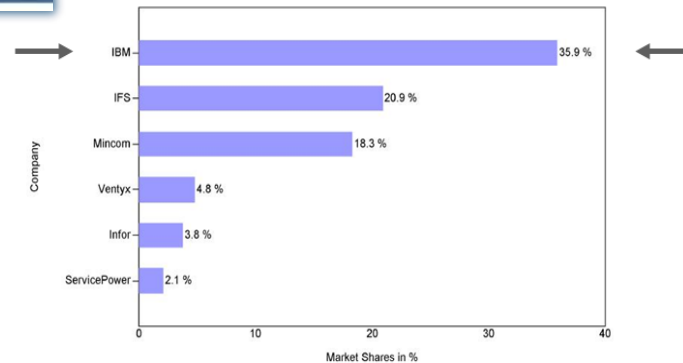
Leading Suppliers of Enterprise Asset Management for Transportation

Cum of past three ARC Advisory Group Reports



Leading Suppliers of Enterprise Asset Mgt and Field Service Mgt for Linear Assets

2009 = 147.1 Million US Dollars



# ¿Por qué IBM Maximo?

## Experiencia en Transporte: +750 Clientes Maximo

- Sobre **160 Transit, Metro and Rail Systems**

- ALSA (Spain)
- Go\*Metro (US)
- Keolis Lyon Metro (France)
- Singapore Metro
- Trieste Transporte (Italy)
- Washington DC Metro (US)
- Dubai Metro (UAE)
- Guanzhou Metro (China)
- San Francisco BART (US)
- SL Stockholm Metro (Sweden)
- TUR-BUS (Chile)
- Yarra Trams (Australia)



# ¿Por qué IBM Maximo?

## Experiencia en Transporte: +750 Clientes Maximo

- Sobre **70** clientes usando Maximo para gestionar sus infraestructuras lineales
  - Cities and Counties
  - Transit and Rail
  - State DOTs
  - Utilities



# ¿Por qué IBM Maximo?

## Experiencia en Transporte: +750 Clientes Maximo

### Sobre 150 Sector Ferroviario

- Amtrak (US)
- Bombardier Transportation
- CSX Transportation (US)
- Downer EDI Rail (Australia)
- Keolis (France)
- Renfe (Spain)
- Tube Lines (UK)

### Large Railway Companies Globally

- BAM
- Chir
- DB
- Jerr
- Ned
- Taiw
- Was

Country	Company	ERP Solution	EAM Solution Rolling Stock	EAM Solution Linear Assets
Australia	Downer EDI	Legacy	Maximo	Maximo
France	SNCF	Oracle Peoplesoft	Maximo	Maximo
India		SAP	Maximo <sup>2</sup>	Legacy <sup>1</sup>
Netherlands	NedTrain	SAP	Maximo	-
Netherlands	bam Volker Stevin	SAP	-	Maximo
Norway	Jernbaneverket	SAP	Maximo	Maximo
Russia	Russian Railways	SAP	Maximo	Maximo
Spain	renfe	SAP	Maximo	Legacy <sup>1</sup>
Taiwan	台灣高鐵 TAIWAN HIGH SPEED RAIL	Oracle	Maximo	Maximo
Worldwide <sup>3</sup>	BOMBARDIER TRANSPORTATION	SAP	Maximo	-

<sup>1</sup> - Considering a new EAM solution, <sup>2</sup> - Recently selected Maximo, <sup>3</sup> - Maximo used at 60 rail systems globally by Bombardier Transportation services



# ¿Por qué IBM Maximo?

## Experiencia en Transporte: +750 Clientes Maximo

### Sobre **175** Airport Customers Worldwide

- Amsterdam Schiphol
- Detroit Metro
- Las Vegas – McCarran
- Madrid Barajas
- Swissport
- Denver International
- DP World
- London Heathrow
- Seattle-Tacoma
- Sydney – Kingsford Smith



Port of Antwerp



# ¿Por qué IBM Maximo?

## Experiencia en Transporte: +750 Clientes Maximo

+ **60** Seaport and Terminal Customers and **+35** Marine Customers

- DP World
- Maher Terminals
- Port of Baltimore
- Port of Tacoma
- Acergy
- BG Energy
- Brittany Ferries (France)
- Chevron Shipping (US)
- Horizon Lines (US)
- Hutchinson Ports Holdings
- Port of Antwerp
- Port of Seattle
- Vopak Terminals – Singapore
  - BC Ferries (Canada)
  - BlueWater (Netherlands)
  - Boskalis (Netherlands)
  - Compagnie Méridionale De Navigation
  - Sevan Marine ASA (Norway)







**Thank You!**

